

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Precursores**

- Tolman (teoría propositiva, mapas cognitivos, aprendizaje latente, expectativas y conceptos)
- Gestalt (organización perceptiva, proceso cerebral holístico, insight, pensamiento productivo y reproductivo)

- **Teorías actuales**

- Bruner (representación del conocimiento, aprendizaje por descubrimiento,)
- Piaget (aprendizaje activo, desarrollo de la inteligencia, invariantes funcionales)
- Vigotsky (aprendizaje por mediación, pensamiento y lenguaje, tipos de pensamiento)
- Bandura (aprendizaje por observación, procesos del modelado, factores cognitivos)
- Psicología cognitiva y PI (instrumentos, supuestos y modelos, ver pp. 70-72)

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Concepto:** Estudio de los procesos que intervienen durante el proceso de información (PI), desde la entrada sensorial, pasando por el sistema cognitivo (SC), hasta que la respuesta es producida.
- **Teorías** de aprendizaje cognitivo (AC): Teoría de procesamiento de información y tras menores (teoría de la Gestalt, teoría del descubrimiento, teoría de Piaget, teoría de aprendizaje significativo) .
- **Supuestos:** a) conocer no es sólo acumular información, b) la memoria no es algo mecánico, c) el aprendizaje no es una mera asociación de estímulos, o estímulos y respuestas, d) aprender implica modificar pautas de conocimiento, e) asimilar implica integrar contenidos con esfuerzo, f) aprender puede ser motivante
- **Diferencias entre las teorías** asociacionistas y las cognitivas: a) en cuanto al aprendiz (activo/pasivo), b) principio (asociación/comprensión), c) papel de la mente (escaso/crucial), d) método de estudio (experimentación/análisis racional), e) resultados (acumular información/reestructura la mente)

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Piaget: desarrollo de la inteligencia**
 - **Periodo sensomotriz** (0-2 años, sentidos y acciones como principios de aprendizaje, permanencia del objeto, causalidad y consecuencias, habilidades de representación en la memoria, los objetos ocupan un solo espacio, imitación visible)
 - **Periodo preoperacional** (2-7 años, niños son capaces de pensar en símbolos, pero están limitados para usar la lógica, la función simbólica se manifiesta en el juego, la imitación diferida y el lenguaje, comprensión de identidades aunque cambie la forma, y comprensión de funciones o que ciertos eventos originan otros, limitaciones: egocentrismo, centralización, irreversibilidad, razonamiento transductivo).

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Periodo de operaciones concretas** (7-11 años, desarrollo de la capacidad de pensar en forma lógica sobre el aquí y el ahora, pero no sobre abstracciones, clasifica objetos en categorías similares, agrupa ordenando en series, trabaja con números, entiende conceptos de espacio y tiempo, distingue realidad y fantasía y entiende el principio de conservación, reversibilidad y descentralización, desarrollo moral heterónoma o rígida y autónoma o flexible)
- **Periodo de operaciones formales** (11-15 años, tareas mentales que suponen el uso del pensamiento, formulación de hipótesis y solución de problemas, pensamiento científico, egocentrismo adolescente, desarrollo de intereses sociales e identidad persona)

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Periodo de operaciones concretas** (7-11 años, desarrollo de la capacidad de pensar en forma lógica sobre el aquí y el ahora, pero no sobre abstracciones, clasifica objetos en categorías similares, agrupa ordenando en series, trabaja con números, entiende conceptos de espacio y tiempo, distingue realidad y fantasía y entiende el principio de conservación, reversibilidad y descentralización, desarrollo moral heterónoma o rígida y autónoma o flexible)
- **Periodo de operaciones formales** (11-15 años, tareas mentales que suponen el uso del pensamiento, formulación de hipótesis y solución de problemas, pensamiento científico, egocentrismo adolescente, desarrollo de intereses sociales e identidad persona)

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Invariantes funcionales**
 - Organización: proceso por el que se ordena la información y la experiencia en sistemas o categorías mentales
 - Adaptación: ajuste al medio mediante dos mecanismos: a) asimilación (ajuste de la información nueva a los esquemas existentes), b) acomodación (alteración de los esquemas existentes o creación de nuevos esquemas en respuesta a la información nueva)
 - Equilibrio proceso de búsqueda del balance mental entre los esquemas cognitivos y la información del medio.
- **Limitaciones y alcances**
 - Limitaciones: falta de consistencia
 - Alcance: nos enseña muchas cosas sorprendentes del mundo del niño

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Vigotsky**
 - **Piaget** sugiere que el desarrollo cognitivo depende sobre todo de sus acciones y concibe los periodos de desarrollo de una forma bastante rígida.
 - **Vigotsky** plantea que el desarrollo depende sobre todo de los adultos y de otros niños. Concibe las etapas de desarrollo de una forma más flexible.
 - **Los mediadores** sirven de guías, maestros que dan apoyo e informan para el crecimiento personal e intelectual. Esta ayuda se denomina eslabón.
 - En **ciertos momentos**, los niños están a punto de resolver un problema, pero necesitan cierta ayuda que consiste en una estructura, algunas claves o recordatorios.
 - **Zona de desarrollo próximo**: es la fase en la que el niño puede realizar una tareas si se le da la ayuda y el apoyo necesarios

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Pensamiento y lenguaje (etapas)**
 - Separación del pensamiento y el lenguaje (equivale al balbuceo prelingüístico cuyo propósito no es expresar pensamientos, es una forma de pensamiento animal).
 - **Habla egocéntrica** (pensamiento y lenguaje se conectan, se observa en niños de 2 a 6 años caracterizado por ser abreviado y rápido). Piaget y Vigotsky opinan de manera diferente en cuanto a la importancia de este lenguaje. Para Piaget se trata de un lenguaje primitivo, mientras que Vigotsky opina que se trata de un lenguaje primordial ya que es la base del lenguaje subvocal.
 - **Pensamiento y lenguaje** se une de forma estrecha. Ocurre en los niños de 7 años en adelante. Se trata de un lenguaje detallado que requiere una semántica deliberada. El habla egocéntrica se convierte en un habla interna o allocéntrica. Los pensamientos complejos son posibles ya que pueden hacer uso de un medio lingüístico

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Aprendizaje por observación (Bandura)**
 - **Determinismo interactivo** (persona/individuo, conducta/actividad, ambiente/situación)
 - Diferencias entre **aprendizaje directo e indirecto**
 - Fuerza del aprendizaje por observación
 - Papel de **los modelos**
 - **Procesos del modelado** (atención, retención, reproducción motriz, motivación)
 - **Mecanismos reguladores** del comportamiento (control de los estímulos o mecanismos antecedentes, control de los refuerzos o mecanismos consecuencia, control cognitivo o mecanismos internos)
 - **Papel del refuerzo** (informativo, motivador, y facilitador en la adquisición)
 - **Refuerzo y castigo vicario**
 - **Factores cognitivos** (autorrefuerzo y autoeficacia)
 - **Expectativas** de eficacia y de resultado

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **David Ausubel** distingue entre: a) aprendizaje receptivo y aprendizaje por descubrimiento y b) aprendizaje mecánico y aprendizaje significativo.
- **Aprendizaje receptivo:** el alumno recibe el contenido y lo internaliza.
- **Aprendizaje por descubrimiento:** el alumno descubre por sí mismo el material y después lo incorpora a la estructura cognitiva.
- **Aprendizaje mecánico:** el alumno aprende por asociaciones arbitrarias
- **Aprendizaje significativo:** el alumno relaciona la información nueva con estructura cognitiva.
- **Conceptos relevantes del aprendizaje significativo:** inclusión (incorporación de nueva información integrada a una estructura ya existente), inclusión derivativa (cuando la información nueva es un ejemplo de un concepto previo), inclusión correlativa (cuando el material nuevo es una extensión o modificación de las ideas previas)

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Cognición cognitiva:** estudiar es una actividad dirigida a aprender, que va más allá de la simple recepción informativa. Se trata de una actividad intencional, pero no es la única manera de aprender (aprendizaje incidental)
- **Características de la cognición académica:** a) proceso deliberado iniciado por el alumno, b) estudiar es una actividad individual que requiere atención, c) involucra contenidos, destrezas y voluntad, d) el aprendizaje depende del contexto y las condiciones de la tarea, e) es un proceso orientado hacia una meta.

APRENDIZAJE COGNITIVO

- **Estrategias cognitivas:** a) estrategias de ensayo (requiere repetición y se fundamenta en el aprendizaje asociativo), b) estrategias de elaboración (implica reconstruir mentalmente la información para hacerla significativa: parafrasear la información, crear analogías, generar inferencias, formar una imagen mental para relacionar varios conceptos), c) estrategias de organización (buscar una estructura u organización internas que dote de significado al material a estudiar: buscar la clase a la que pertenece, establecer jerarquía de conceptos).
- **Estrategias metacognitiva:** estrategias referidas al conocimiento y control del propio pensamiento. Comprende dos componentes: a) ser consciente de las habilidades, estrategias y recursos para hacer tareas escolares, b) mecanismos reguladores “saber cómo y cuándo hacer qué cosas” (confirmar si se entendió, repasar información, predecir resultados, planear acciones, probar estrategias, distribuir tiempos, cambiar estrategias, etc.)